

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①⑪ N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

**2 794 599**

②① N° d'enregistrement national : **99 07131**

⑤① Int Cl<sup>7</sup> : H 04 M 11/00

⑫

**DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

**A1**

②② Date de dépôt : 02.06.99.

③① Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 08.12.00 Bulletin 00/49.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du  
présent fascicule*

⑥① Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : BAHOU AZZEDINE — FR et LEROY  
CHRISTIAN — FR.

⑦② Inventeur(s) : BAHOU AZZEDINE et LEROY CHRIS-  
TIAN.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : LEROY CHRISTIAN.

⑤④ IMPRIMANTE POUR TELEPHONE MOBILE.

⑤⑦ Dispositif permettant l'impression de l'ensemble des  
messages vocaux et d'imageries à destination de télépho-  
nes mobiles.

L'invention concerne un dispositif d'impression exclusi-  
vement destiné à fonctionner en association avec un télé-  
phone mobile disposant d'un interface de communication  
optique le reliant à celui-ci.

Il est constitué d'un boîtier à l'intérieur duquel figurent  
une imprimante, un interpréteur de messages (de type W.  
A. P. et W. M. L.) permettant d'imprimer directement les  
messages de type images ou de données sur papier thermi-  
que autocollant.

L'utilisateur du dispositif, par une simple pression sur  
une touche, commandera l'impression des messages au  
moyen d'un couplage au fil mobile qui se connectera direc-  
tement à la messagerie.

Le dispositif comportera une connexion par liaison opti-  
que au moyen d'un câble à base de fibres optiques.

Celui-ci, rendu autonome par une batterie au lithium in-  
tégrée et rechargeable, permettra à son utilisateur de le por-  
ter à la ceinture ou de le fixer sur le tableau de bord d'un  
véhicule dans le cas d'une utilisation de ce type.

**FR 2 794 599 - A1**



La présente invention concerne un dispositif permettant d'imprimer les données de type DATA transmises par un opérateur de télécommunications vers un poste téléphonique mobile .

5 L'accroissement de la téléphonie mobile au niveau mondial a permis à tous les opérateurs de ce secteur - fabricants de téléphones mobiles ou opérateurs d'infrastructures de téléphonie mobile - de standardiser le contenu des messages de types donnés afin de les rendre compréhensibles par l'ensemble des usagers.

10 Le procédé retenu pour la standardisation des messages émis vers un téléphone mobile est régi par le "WIRELESS APPLICATION PROTOCOLE FORUM" (W.A.P) qui décrit et définit de manière précise la nature et le type de messages émis et reçus par celui-ci.

15 Le dispositif selon l'invention permet d'exploiter la particularité de ces messages et plus particulièrement ceux de type "W.M.L. (WIRELESS MARKUP LANGUAGE)" tels qu'ils sont décrits et définis dans le W.A.P. susévoqué.

20 Afin de faciliter l'exploitation dynamique des messages, la présente invention consiste à imprimer sur du papier thermique autocollant (avec ou sans support siliconé) les messages de type W.M.L. reçus sur le téléphone mobile de l'utilisateur.

La communication entre le dispositif relatif à la présente invention et le téléphone mobile s'effectuera par couplage optique de type IRDA. (Infra Red Data Association ).

De la même manière, pour faciliter et optimiser l'ergonomie d'exploitation du dispositif, celui-ci pourra être connecté au téléphone mobile associé au moyen d'un couplage par fibre optique.

5 L'imprimante disposera d'un interface infrarouge IRDA piloté par un microprocesseur dont le programme intégré lui permettra d'interpréter des messages de type W.M.L. reçus sur le portable.

10 La particularité de l'invention réside également dans le fait que l'imprimante disposera d'une touche de fonctions qui, par simple pression de son utilisateur, permettra d'opérer une requête sur le portable qui interrogera automatiquement la boîte aux lettres des messages de l'utilisateur et imprimera sur le papier thermique autocollant le contenu de la boîte aux lettres (ou messagerie).

15 Le dispositif présentera un réceptacle papier (cylindrique) débrayable permettant le positionnement de la tête d'impression directement sur le papier par simple fermeture du capot supérieur.

20 Il sera muni d'une batterie (au lithium) rechargeable qui lui conférera une importante autonomie sur le plan énergétique pour cette utilisation spécifique et permettra à son utilisateur de le porter à la ceinture ou de le fixer sur le tableau de bord d'un véhicule dans le cas d'une utilisation de ce type.

## REVENDICATIONS

1) - Dispositif d'impression exclusivement destiné à fonctionner en association avec un téléphone mobile disposant d'une interface de communication optique le reliant à celui-ci, caractérisé en ce qu'il comporte un boîtier intégrant une imprimante, un  
5 rouleau de papier thermique autocollant, avec ou sans support, ainsi qu'une batterie au lithium.

2) - Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce qu'il comporte un interpréteur de messages de type W.A.P. et plus particulièrement de type W.M.L. permettant d'imprimer  
10 directement les messages de type images ou de données sur papier thermique autocollant.

3) - Dispositif selon la revendication 1 et 2, caractérisé en ce qu'il comporte une touche qui, par simple pression de son utilisateur permettra de solliciter une requête automatique par  
15 couplage au fil mobile qui se connectera directement à la boîte aux lettres de celui-ci.

4) - Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comporte un support permettant la fixation du dispositif principal à la ceinture de l'utilisateur ou sur le tableau de bord de son véhicule.

5) - Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte une connexion par liaison optique par le biais d'un câble à base de fibres optiques.

INSTITUT NATIONAL  
de la  
PROPRIETE INDUSTRIELLE

**RAPPORT DE RECHERCHE  
PRELIMINAIRE**  
établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement  
national

FA 576106  
FR 9907131

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	EP 0 910 204 A (SAGEM) 21 avril 1999 (1999-04-21) * figure 1 *	1
Y	* colonne 2, ligne 1 - colonne 4, ligne 4 * * colonne 5, ligne 28 - ligne 34 *	2,3
Y	MINTTUNKUKKA PAUKKUNEN: "Wireless Application Protocol" DEP. OF COMPUTER SCI. HELSINKI UNIV. OF TECHN.,FI, 'Online! 14 avril 1999 (1999-04-14), pages 1-4, XP002131747 Retrieved from the Internet: <URL:http://www.tcm.fi/studies/Tik-110.300 /1998/Essays/wap_2.html> 'retrieved on 2000-02-25! * page 2, ligne 35 - ligne 41 *	2,3
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.7)
		G06F H04N
Date d'achèvement de la recherche 28 février 2000		Examineur Weiss, P
<p><b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b></p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou à l'ensemble-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intermédiaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>		

1

EPO FORM 100 (04.98) (P01C15)